GALACTRON
MK2060 / MK2120
Signature

Amplificatori Integrati
Manuale di istruzioni

Grazie e congratulazioni.

Scegliendo GALACTRON non avete solamente acquistato un sofisticato e raffinato strumento per la riproduzione del suono, ma acquistate quasi trent'anni di esperienza, di ricerca e di amore ininterrotto per la musica.

Consentiteci, tuttavia, di affermare che il contenuto più importante del vostro GALACTRON non è la sua alta tecnologia, ma la tradizione di eccellenza, di fascino e di stile associati al suo nome, guadagnati in trent'anni di una storia che è ormai una leggenda.

Abbiamo lavorato a lungo per mettere a punto questa tecnologia e per riuscire a produrla a costi accettabili, stimolati dalla nostra passione ed umilmente convinti di dare un piccolo contributo alla serenità dell'uomo nel creare strumenti per godere la musica !

Il più bel premio al nostro lavoro sarà la vostra soddisfazione e le ore serene che trascorrerete in compagnia del Vostro GALACTRON.

PRIMA DI COMINCIARE

L'amplificatore GALACTRON che avete acquistato è pronto per essere collegato alla rete ed agli altri componenti dell'impianto senza bisogno di alcun intervento interno.

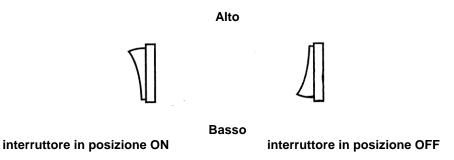
NON APRITE L'AMPLIFICATORE PER NESSUNA RAGIONE: NEL CASO DEBBA ESSERE EFFETTUATO QUALCHE INTERVENTO INTERNO, TUTTE LE OPERAZIONI DEVONO ESSERE EFFETTUATE DAL VOSTRO RIVENDITORE O DA UN CENTRO DI ASSISTENZA GALACTRON.

Per il rispetto delle norme vigenti e, soprattutto, per la Vostra sicurezza, prima di operare sull'apparato, provvedete tassativamente a disconnettere dalla presa di rete il cordone di alimentazione.

LEGGETE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE: GLI AMPLIFICATORI GALACTRON SI DIFFERENZIANO PROFONDAMENTE DA TUTTI GLI ALTRI, ED IL LORO CORRETTO UTILIZZO NECESSITA DI UN MINIMO DI APPRENDIMENTO.

DOTAZIONI:
All ' interno dell'imballo troverete, oltre a questo manuale, i seguenti componenti:

- Amplificatore Integrato MK 2060 oppure MK 2120
- Cordone di rete a norme ICE
- Telecomando ad infrarossi
- Certificato di garanzia

CONNESSIONE ALLA RETE:
l'amplificatore ha in dotazione un cordone di rete separato, dotato ad un estremo di una presa a norme ICE, ed all'altro di una spina italiana da 10 A.
Prima di inserire la presa ICE nella relativa spina incassata posta sul pannello posteriore (Cfr. capitolo "connessioni e controlli"), controllate che l'interruttore di accensione sia posto su "OFF".

L'amplificatore è regolato internamente per essere connesso ad una rete di alimentazione con tensione nominale di 230 V +/- 5%: PER CONNETTERLO A TENSIONI DIVERSE RICHIEDETE L'INTERVENTO DI UN CENTRO DI ASSISTENZA GALACTRON.
La tensione di 230 V è il nuovo standard europeo, applicato in futuro anche dall'Italia al posto della vecchia 220 V.

CONNESSIONE AGLI ALTRI COMPONENTI:
La connessione agli altri componenti non comporta particolari vincoli, se non quello di utilizzare cavi e connettori di qualità adeguata, al fine di non sminuire le eccezionali prestazioni sonore di questo amplificatore.
GALACTRON AUDIOPHILE INTERCONNECTS è una linea completa di cavi di interconnessione, per altoparlanti e di alimentazione perfettamente adatta agli amplificatori.
Le possibilità di connessione e le specifiche elettriche di ingressi e di uscite sono riportate dettagliatamente nei successivi capitoli.

ATTENZIONE: IL COLLEGAMENTO ALLA RETE, O COMUNQUE AD UN GENERATORE DI CORRENTE, DEI MORSETTI DI USCITA COMPORTA L 'IMMEDIATA DISTRUZIONE DEI DISPOSITIVI DI POTENZA.

COMANDI E CONTROLLI
Gli amplificatori integrati GALACTRON non dispongono di comandi sul pannello frontale, ma vengono controllati esclusivamente dal telecomando in dotazione.
Anche lo spegnimento avviene dal telecomando: l'interruttore di rete deve stare normalmente in posizione "ON". Solo nel caso decideste di non utilizzare l'amplificatore per un lungo periodo, provvedete a spegnerlo completamente ponendo l'interruttore in posizione "OFF".

POSIZIONAMENTO
La dissipazione del calore prodotto dai MOSFET di potenza avviene posteriormente, attraverso il grande dissipatore alettato fissato al telaio: la particolare configurazione adottata sfrutta i fenomeni di convezione verso l'alto dell'aria calda, prelevandola da sotto l'apparecchio e convogliandola alle feritoie superiori. Grazie a questa soluzione non è necessario prevedere un ampio spazio libero laterale e posteriore, ma è bene che sopra l'amplificatore rimanga un certo spazio libero per consentire lo sfogo dell'aria delle feritoie.
Per poter ricevere i comandi, inoltre, il ricevitore infrarosso non deve essere coperto da alcunché ed il frontale dell'amplificatore deve essere ben in vista al telecomando.

CONTROLLI E CONNESSIONI

PANNELLO POSTERIORE
il pannello posteriore dell'amplificatore è diviso in due parti dal dissipatore: a sinistra sono poste tutte le connessioni di segnale, a destra quelle di potenza.
Facendo riferimento alla figura 1), sul pannello posteriore si trovano:

1. PRESA DI RETE
Si tratta di una spina incassata a standard IEC, cui può essere connesso qualunque cordone rispondente allo stesso standard, nel caso quello in dotazione non sia idoneo alle prese a muro disponibili, potete usarne un'altro adatto purché con portata di almeno 10 A.

2. INTERRUTTORE DI ACCENSIONE
Serve ad accendere e spegnere l'intero apparecchio. In condizioni di uso normale va lasciato in posizione "ON", consentendo così l'alimentazione del microprocessore di controllo.

3. FUSIBILE DI RETE MICROPROCESSORE (0.5 A)
Questo fusibile serve a proteggere l'alimentatore dei circuiti di controllo e telecomando dell'amplificatore.

4. FUSIBILE DI RETE PRINCIPALE (3.15 A)
Questo fusibile protegge gli alimentatori di tutti i circuiti audio dell'amplificatore.

5. INGRESSO AUX2
Ingresso linea sbilanciato, pin jack RCA dorato, selezionabile premendo il tasto "AUX2" sul telecomando.
Vi può essere collegata qualunque sorgente con livello nominale di uscita superiore a 400 mV.

6. INGRESSO AUX1
Ingresso linea sbilanciato, pin jack RCA dorato, selezionabile premendo il tasto "AUX1" sul telecomando.
Vi può essere collegata qualunque sorgente con livello nominale di uscita superiore a 400 mV.

7. INGRESSO TUNER
Ingresso linea sbilanciato, pin jack RCA dorato, selezionabile premendo il tasto "TUNER" sul telecomando.
Vi può essere collegata qualunque sorgente con livello nominale di uscita superiore a 400 mV.

8. INGRESSO CD
Ingresso linea sbilanciato, pin jack RCA dorato, selezionabile premendo il tasto "CD" sul telecomando.
Vi può essere collegata qualunque sorgente con livello nominale di uscita superiore a 400 mV.

9. INGRESSO TAPE IN
Ingresso linea sbilanciato, pin jack RCA dorato, selezionabile premendo il tasto "TAPE MONITOR" sul telecomando.
Vi può essere collegata l'uscita monitor di qualunque sistema di registrazione.

10. USCITA TAPE OUT
Uscita linea sbilanciata, pin jack RCA dorato. Su questa uscita è presente lo stesso segnale dell'ingresso che viene selezionato per l'ascolto, allo stesso livello.

11. USCITA BI-AMP
Uscita linea sbilanciata, pin jack RCA dorato, con livello nominale 2 V, asservito al controllo di volume. Questa uscita non è operativa senza la scheda BM 2001. Nel caso venga inserita la scheda BM 2001, su questa uscita è disponibile il segnale filtrato passa-basso. Per maggiori ragguagli sulla Bi-amplificazione, leggete il capitolo "bi-amplificazione semipassiva".
ATTENZIONE: PER COLLEGARE L'USCITA BI-AMP DELL'MK 2120 ALL'AMPLIFICATORE DI POTENZA MK 2121 E' NECESSARIO UN CAVO GALACTRON GC 2702.
12. USCITA DIFFUSORE DESTRO
Uscita di potenza, morsetto a vite dorato. Questi morsetti accettano cavi spellati sino a 6 mm^2 e banane standard da 4 mm. Il morsetto "+" va collegato al terminale positivo del diffusore destro, mentre il morsetto "-" va collegato al teminale negativo del diffusore destro.
13. USCITA DIFFUSORE SINISTRO
Uscita di potenza, morsetto a vite dorato. Questi morsetti accettano cavi spellati sino a 6 mm^2 e banane standard da 4 mm. Il morsetto "+" va collegato al terminale positivo del diffusore sinistro, mentre il morsetto "-" va collegato al terminale negativo del diffusore sinistro.
14.USCITA TELECOMANDO
Uscita digitale, pin jack RCA. Attraverso questa uscita vengono duplicati i comandi ricevuti dall'amplificatore, così da poter comandare direttamente altri apparecchi GALACTRON. **Se questa uscita non è utilizzata, si deve lasciare inserito il plug che viene connesso in fabbrica: esso va tolto solo per collegare il cavetto di comando di un amplificatore finale GALACTRON.**

PANNELLO ANTERIORE
Sul pannello anteriore non sono presenti comandi, ma solo delle scritte luminose che indicano lo stato di funzionamento dell'amplificatore.
Sul pannello frontale si trovano:
POWER
Led tricolore rosso-verde-giallo.
Si accende di luce rossa quando viene messo in posizione "ON" l'interruttore di rete Indica che l'amplificatore è connesso alla rete, ma in condizioni di stand-by.
Si accende di luce verde quando l'amplificatore viene attivato dal telecomando e funziona regolarmente.
Si accende di luce gialla quando l'amplificatore è in protezione: ciò significa che si è bruciato il fusibile di rete oppure che si è verificata una avaria. In entrambi i casi porre immediatamente l'amplificatore in stand-by.
WARM-UP
Questo led indica lampeggiando il periodo di riscaldamento dell'amplificatore, durante il quale si attestano le temperature e le correnti di esercizio. In questo periodo l'amplificatore non è in grado di sviluppare a pieno le proprie prestazioni sonore. **In questa fase è normale che vi sia un aumento del rumore di fondo.**
Quando il led si accende di luce fissa, significa che è stata raggiunta la corretta condizione di esercizio.
CD
Indica che è stato selezionato l'ingresso CD.
TUNER
Indica che è stato selezionato l'ingresso TUNER.
AUX1
Indica che è stato selezionato l'ingresso "aux1".
AUX2
Indica che è stato selezionato l'ingresso "aux2".
T.MON
Indica che è stato selezionato per l'ascolto il segnale di ritorno del registratore.
VOLUME
Si accende quando dal telecomando viene selezionata una variazione di volume, per tutto il tempo in cui il tasto viene premuto. Nel caso la variazione sia in aumento si accende la freccia verso l'alto, mentre nel caso la variazione sia in diminuzione si accende la freccia verso il basso. Quando la registrazione del volume raggiunge il minimo o il massimo, la relativa freccia non si accende più, anche premendo il tasto del telecomando.

BALANCE
Si accende quando dal telecomando viene impostata una variazione del bilanciamento. La freccia puntata verso destra si accende di luce fissa quando il canale sinistro viene attenuato, la freccia puntata verso sinistra quando viene attenuato il canale destro.
MUTING
Si accende quando dal telecomando viene impostata la funzione “muting”.
PROGRAM
Si accende quando il microprocessore di controllo viene posto in modo “programmazione”, ed è quindi pronto a ricevere dati dal telecomando.
RICEVITORE INFRAROSSO
l’amplificatore riceve tutti i comandi attraverso questo sensore: esso non deve avere nulla davanti ed il frontale dell’amplificatore deve essere rivolto verso l’area di ascolto.

TELECOMANDO
Facendo riferimento alla figura 1), sul telecomando si trovano:
1. CD
Premendo questo tasto si accende l’amplificatore e si seleziona l’ingresso “CD”.
2. TUNER
Premendo questo tasto si accende l’amplificatore e si seleziona l’ingresso “TUNER”.
3. AUX1
Premendo questo tasto si accende l’amplificatore e si seleziona L’ingresso “Aux1”.
4. AUX2
Premendo questo tasto si accende l’amplificatore e si seleziona l’ingresso “Aux2”.
5. TAPE MONITOR
Premendo questo tasto si seleziona l’ingresso “Tape In”. Al registratore continua ad essere inviato il segnale selezionato con i tasti 1,2,3,4.
6.7. VOLUME
Premendo questi tasti si comanda l’aumento del volume dell’amplificatore.
8.9. BALANCE
Premendo questi tasti si attenua di un passo il livello del canale, spostando il bilanciamento dell'amplificatore. Per attenuare di un altro passo è necessario rilasciare il tasto e ripremerlo.
10. MUTE
Premendo questo tasto si abbassa il volume di 20 dB. Per ripristinare il volume iniziale basta ripremere il tasto.
11. HEADPHONES
Questa funzione non è implementata sugli amplificatori MK 2060 ed MK 2120: premendo il tasto non si ottiene alcun effetto.
12. PROG.
Premendo questo tasto si attivano le procedure di programmazione del microprocessore di controllo.
Per riportare l’amplificatore nel modo normale di funzionamento basta ripremere il tasto.
13. VOL.PR.1
Premendo questo tasto si porta immediatamente l’amplificatore ad un volume predefinito in programmazione. Il tasto viene anche utilizzato durante la programmazione per memorizzare il volume predefinito.
14. VOL.PR.2
Premendo questo tasto si porta immediatamente l’amplificatore ad un volume predefinito in programmazione. Il tasto viene anche utilizzato durante la programmazione per memorizzare il volume predefinito.
15. VOL.PR.3
Premendo questo tasto si porta immediatamente l’amplificatore ad un volume predefinito in programmazione. Il tasto viene anche utilizzato durante la programmazione per memorizzare il volume predefinito.
16. HEAD PR.
Questa funzione non è implementata sugli amplificatori MK 2060 ed MK 2120.

17. STAND-BY
Premendo questo tasto si spegne l'amplificatore, mettendolo in stand-by: in questa condizione il microprocessore di controllo è attivo, mentre l'amplificatore vero e proprio è spento. Per riaccendere l'amplificatore, basta premere uno dei tasti di selezione degli ingressi 1,2,3 oppure 4.
18. DIMMER
Premendo questo tasto si può comandare un dimmer esterno, utilizzabile per variare il livello delle luci nell'ambiente. Accessorio opzionale DM 2004.
19. VANO BATTERIE
Il telecomando per funzionare abbisogna di 4 batterie di tipo AAA (ministilo). Al di sotto di un certo livello di carica il telecomando smette completamente di funzionare.

UTILIZZO

Connessioni alle sorgenti: gli amplificatori GALACTRON MK 2060ed MK 2120 non possiedono un ingresso phono ad alta sensibilità e dotato di equalizzazione RIAA, ma solo di ingressi linea, tutti con la stessa sensibilità e la stessa impendenza. Qualora voleste collegare un giradischi, è necessario interporre fra questo e l'ingresso degli amplificatori il preamplificatore phono PP 2002, che provvede ad amplificare e riequalizzare il segnale proveniente dalla testina di lettura.
Tutti gli ingressi hanno sensibilità nominale di 400 mV, massima tensione di ingresso 6 V ed impendenza di ingresso 34 Kohm. Queste caratteristiche di interfaccia consentono di collegare senza rischi di saturazione o di eccessivo rumore qualunque sorgente. L ' impendenza di ingresso sufficientemente alta fa si che gli stadi di uscita delle sorgenti non rischino di essere caricati; la presenza di uno stadio separatore sull'uscita tape garantisce, inoltre, che il carico visto dalle sorgenti non è influenzato in alcun modo dalla presenza o meno del registratore ed, al contempo, un'impendenza dell'uscita stessa sufficientemente bassa da non risentire in alcun modo delle caratteristiche di interfaccia del registratore.
Verificate che la connessione tra sorgenti ed amplificatore sia sempre canale destro con canale destro e canale sinistro con canale sinistro. Senza entrare nel merito delle caratteristiche sonore dei cavi di segnale, utilizzate comunque sempre cavi dotati di morsetti placcati in oro o in rodio, così da minimizzare la formazione di ossido superficiale, che peggiora grandemente il suono del sistema.
Allo stesso modo, prima di effettuare la connessione, provvedete a togliere, con alcool o con altri liquidi appositi, ogni traccia di grasso ed ossido sia dalle prese sull'amplificatore, sia dalle spine sia sui cavetti.
Ricordate che basta toccare un connettore con le mani per ricoprirlo di una patina isolante.

CONNESSIONE DELL'USCITA "REMOTE CONTROL"

Questa uscita deve essere usata solo quando l'amplificatore è utilizzato in configurazione Bi-amp insieme ad un amplificatore di potenza GALACTRON. **l'uscita "REMOTE CONTROL" viene chiusa in fabbrica con un plug che deve essere lasciato al suo posto** fino a che l'amplificatore non venga collegato ad un amplificatore di potenza attraverso un normale cavetto RCA che unisce le due boccole femmina RCA denominate "REMOTE CONTROL" sia nell'integrato che sul finale.
Prima di collegare fisicamente l ' integrato con il finale attraverso il cavetto RCA, abbiate cura di verificare che gli interruttori di accensione siano in posizione "OFF".
ACCENDENDO IL SISTEMA BI-AMP PER LA PRIMA VOLTA, E' INDISPENSABILE AZIONARE PRIMA L'INTERRUTTORE DI ACCENSIONE DELL'INTEGRATO E DOPO QUELLO DEL FINALE.
Una volta che entrambi gli amplificatori sono in stand-by (Led rosso acceso), il comando di accensione inviato dal telecomando all'amplificatore integrato accenderà anche il finale.
La routine di prima accensione deve essere ripetuta ogni volta che uno dei due amplificatori viene spento con l'interruttore di accensione e/o scollegato dalla rete.

CONNESSIONE DI DIFFUSORI

Le uscite di potenza sono realizzate con morsetti a vite dorati, in grado di accettare sia cavo spellato sino a 6 mm^2, sia terminazioni a forcella, sia terminazioni standard a banana con diametro 4 mm. l'utilizzo di semplice cavo spellato è, comunque, sconsigliabile a causa della forte ossidazione superficiale del rame, sia nudo che stagnato o argentato. Gli amplificatori GALACTRON non hanno protezioni di alcun tipo sulle uscite, né in tensione né in corrente. Per questa ragione gli stadi di uscita sono stati realizzati con un enorme sovradimensionamento (la capacità di dissipazione dei mosfet finali è pari a otto volte la potenza nominale su 8

Ohm), così da sopportare senza danni il corto circuito dei morsetti di uscita, anche in presenza di forti segnali in ingresso. Ciò non significa tuttavia che un eventuale corto circuito in uscita non abbia conseguenza alcuna. All'interno dell'amplificatore vi sono 4 fusibili sulle alimentazioni che impediscono ai finali di assorbire troppa corrente: la loro bruciatura causa l'interruzione dell'alimentazione ai finali e quindi l'amplificatore cessa di funzionare. Per sostituirli è necessario portare l'amplificatore presso un centro di assistenza GALACTRON.
La mancanza di protezioni e la robustezza dell'alimentazione consente agli amplificatori GALACTRON di pilotare qualunque diffusore, per quanto bassa sia la sua impedenza di ingresso, senza rischi di saturazione e compressione dinamica. Nel caso l'impedenza vista dall'amplificatore sia particolarmente bassa (inferiore a 2 Ohm) ed il volume venga mantenuto molto elevato per lunghi periodi, la corrente erogata dai finali causa un notevole aumento della temperatura del dissipatore.

ACCENSIONE

Gli amplificatori GALACTRON sono controllati da un microprocessore che ne gestisce tutte le funzioni, pur senza intervenire in alcun modo sul percorso del segnale audio. Per questa ragione la procedura di accensione differisce da quella dei normali amplificatori. Portando in posizione "ON" l'interruttore di rete l'amplificatore si mette in stand-by: in pratica vengono alimentati i circuiti di controllo, ma non viene connesso alla rete l'avvolgimento primario del trasformatore di alimentazione principale. In questa situazione il led "POWER" si accende di luce rossa.
Per accendere l'amplificatore è sufficiente premere sul telecomando il tasto relativo ad uno dei 4 ingressi: a questo punto il microprocessore inizia la procedura di accensione vera e propria. Per prima cosa viene attivato il relè che fornisce tensione all'alimentatore principale, ed il led "POWER" si accende di luce verde. Dopo circa 4" l'uscita dello stadio di preamplificazione, che ad apparecchio in stand-by è cortocircuitata a massa, viene abilitata, il microprocessore avvia le procedure di controllo del riscaldamento ed il led giallo "WARM-UP" inizia a lampeggiare.

RISCALDAMENTO

A questo punto l'amplificatore è pronto per funzionare. Tuttavia, a causa della particolare struttura circuitale, priva di anello di controreazione totale, l'amplificatore non è in grado di esprimere tutte le sue qualità sino a che non è stata raggiunta una certa stabilità termica: per questa ragione è stato definito il periodo di riscaldamento, indicato dal lampeggiamento del led, durante il quale è meglio non sforzare l'amplificatore o, se si cercano le massime prestazioni sonore, non utilizzarlo affatto. **Durante il riscaldamento, è normale un aumento, anche sensibile, del rumore di fondo.**
Terminato il periodo di riscaldamento il led rimane acceso di luce fissa.
La durata del periodo di riscaldamento non è fissa, ma dipende dal tempo in cui l'apparecchio è stato fermo e quanto tempo è rimasto acceso prima dello spegnimento: il microprocessore infatti tiene conto dell'effettiva temperatura iniziale del dissipatore.

SELEZIONE DELLE SORGENTI

La selezione delle sorgenti avviene premendo i tasti relativi sul telecomando: ad ogni selezione la nuova sorgente viene commutata al posto della precedente. La sorgente selezionata è visualizzata dall'accensione della relativa scritta sul pannello frontale.
Premendo il tasto "TAPE MONITOR" l'amplificatore manda sui morsetti di uscita il ritorno dal registratore, ma la sorgente principale non viene deselezionata, ed il suo segnale continua ad essere presente all'uscita verso il registratore. l'attivazione del monitor è visualizzata dall'accensione della relativa scritta sul pannello frontale.
Per deselezionare l'ascolto del ritorno dal registratore, e tornare alla sorgente selezionata, basta ripremere il tasto "TAPE MONITOR". La scritta sul pannello frontale si spegne.
Premendo un tasto di selezione sorgenti mentre è attivo il tape monitor, nulla cambia nell'uscita dell'amplificatore, che continua ad essere il ritorno dal registratore, ma il segnale inviato al registratore cambia in accordo al tasto premuto.

VOLUME

Il controllo del volume avviene utilizzando i due tasti presenti sul telecomando. La regolazione del volume è stata suddivisa in quarantotto passi, molto vicini tra loro quando vi è poca attenuazione, e progressivamente crescenti mano a mano che il segnale si attenua.
La massima attenuazione possibile prima dell'ultimo scatto è -48 dB; l'ultimo scatto causa il silenziamento totale.
Quando viene premuto uno dei tasti di controllo del volume sul telecomando, sul frontale si illumina la scritta relativa e la freccia che indica se il livello sta salendo o scendendo. Arrivati alla massima attenuazione o alla massima esaltazione la scritta e le frecce non si accendono più, indicando così che sono stati raggiunti i limiti di regolazione.
Il tasto "MUTING", se premuto, causa l'abbassamento istantaneo di 20 dB del livello di uscita.
l'attivazione della funzione è visualizzata dalla accensione della relativa scritta sul pannello frontale. Per ritornare al livello originale è sufficiente ripremere il tasto.

BILANCIAMENTO

Il controllo di bilanciamento avviene in modo diverso dalla maggior parte degli altri amplificatori: normalmente infatti la rotazione del potenziometro di bilanciamento in un senso o nell'altro, causa l'esaltazione di un canale e la contemporanea attenuazione dell'altro. Questo meccanismo è grossolano e trattabile con difficoltà, considerando che il controllo di bilanciamento serve, normalmente, per correggere asimmetrie di disposizione nell ' ambiente dei diffusori e del punto di ascolto, quindi richiede correzioni delicate.
Gli amplificatori GALACTRON utilizzano un sistema diverso: un canale rimane immutato, mentre l'altro viene attenuato a passi di 1 dB o, al limite, escluso.
Premendo uno dei tasti di bilanciamento, il canale relativo si attenua di un passo e sul pannello frontale si accendono la scritta relativa e la freccia che indica in quale direzione viene spostato l'equilibrio. Se si preme, ad esempio, il tasto destro, si accende la freccia a destra della scritta, rivoltata verso sinistra, ed il canale destro viene attenuato di 1 dB. Entrambe rimangono accese sino a che non viene ristabilito l'equilibrio tra i canali.
Per effettuare un altro passo è necessario, diversamente dal controllo del volume, che è continuo, ripremere il tasto sul telecomando: la scritta e la freccia si spegneranno per un attimo, ad indicare la avvenuta esecuzione del comando. Poiché il controllo del bilanciamento deve essere molto blando, sono disponibili solo quattro passi di attenuazione, l'ultimo dei quali causa il totale silenziamento del canale: questa funzione può essere utile in fase di messa a punto dell'impianto. Per ritornare in posizione centrale è necessario premere il pulsante opposto tante volte quanti sono i passi effettuati: al raggiungimento dell'obiettivo la scritta e la freccia si spegneranno.

PROGRAM

E' possibile programmare dal telecomando alcuni stati del microprocessore: in particolare è possibile predefinire tre livelli di volume, cui l'amplificatore si porterà istantaneamente premendo i tasti "VOL.PR.1", "VOL.PR.2" e "VOL.PR.3".
Per entrare nel modo "programmazione" dovete effettuare in sequenza queste operazioni:
- premete il tasto "PROGRAM"; l'attivazione del modo programmazione è indicato

dall'accensione della relativa scritta sul pannello frontale.
- regolate il volume al livello che desiderate memorizzare
- premete il tasti "VOL.PR.1";
- ripremete il tasto "PROGRAM"; la scritta sul pannello frontale si spegne.

In questo modo avrete programmato il tasto "VOL.PR.1": per gli altri due tasti basta ripetere la stessa sequenza di operazioni premendo, al posto di "VOL.PR.1", "VOL.PR.2" e "VOL PR.3".

SPEGNIMENTO

Per spegnere l'amplificatore è sufficiente premere il tasto "STAND-BY" sul telecomando: il microprocessore di controllo provvede prima a cortocircuitare a massa il segnale in uscita dal preamplificatore, in modo da evitare rumori impulsivi, poi disattiva il relè che fornisce tensione

all’alimentatore principale: a questo punto tutte le luci sul pannello si spengono, tranne il led “POWER”, che passa dal verde al rosso.
Normalmente l’amplificatore deve essere spento solo dal telecomando, lasciando acceso l’interruttore di rete posteriore: solo se non viene utilizzato per lungo tempo può essere consigliabile spegnere anche l’interruttore di rete.
ATTENZIONE ! Non spegnete mai l’amplificatore dall’interruttore di rete senza averlo messo prima in stand-by: questa errata procedura può provocare violenti transienti sull’uscita dell'amplificatore, con seri pericoli per l’incolumità degli altoparlanti.

BIAMPLIFICAZIONE SEMI-PASSIVA

Per attivare negli amplificatori MK 2060 e MK 2120 la biamplificazione semi-passiva, è necessario installare la scheda aggiuntiva BM 2001: questa operazione necessita dell’apertura degli apparecchi, quindi deve essere fatta dal negoziante o da un centro assistenza GALACTRON.
Una volta installata la scheda, ai morsetti altoparlanti dell’amplificatore sarà presente un segnale filtrato con un passa-alto del primo ordine (6 dB per ottava) alla frequenza impostata sulla scheda stessa.
Alle uscite “BI-AMP” sul pannello posteriore, invece, sarà presente il segnale filtrato con un passa-basso, sempre del primo ordine, alla frequenza impostata sulla scheda. Questo segnale deve essere amplificato da un ulteriore finale stereofonico, identico circuitalmente agli stadi finali degli amplificatori MK 2060 e
MK 2120: gli amplificatori finali MK 2061 e MK 2121 rispondono allo scopo in maniera perfetta.
ATTENZIONE !: è indispensabile utilizzare amplificatori finali della stessa potenza dell’integrato, quindi MK 2121 con MK 2120 e MK 2161 con l’integrato MK 2060.
l’accensione automatica del secondo finale avviene semplicemente connettendo tra loro le prese “REMOTE CONTROL” sul pannello posteriore dei due apparecchi, per mezzo dell’apposito cavetto fornito in dotazione con gli amplificatori finali, dopo aver estratto il plug maschio inserito in fabbrica.
Ulteriori informazioni sulla biamplificazione semi-passiva si trovano nella brochure della scheda BM 2001.

PROBLEMI

Accendendo l ’ interruttore di rete il led “POWER” non si accende.
La presa di rete non è attiva.
Verificate che la tensione di rete sia presente ai capi del cordone di alimentazione. Se la tensione di rete arriva all’apparecchio,
Il fusibile del microprocessore è bruciato.
Spegnere l’apparecchio, disconnettere il cordone di alimentazione dalla rete, estrarre il fusibile dalla sua sede e verificarne la continuità elettrica.
Se il fusibile è in buone condizioni,
Il led “POWER” è rotto
Provare ad inviare un comando di accensione.
Se non si hanno reazioni,
Il microprocessore non funziona
Il led “power” si accende ma l’amplificatore non reagisce al telecomando
Il ricettore infrarosso sull’amplificatore è coperto da qualche oggetto o girato di oltre 30 gradi rispetto al telecomando.
Verificate di aver posizionato correttamente l’amplificatore.
Se il ricettore è in posizione corretta
Il telecomando ha le pile scariche.
Verificate lo stato di carica delle pile e, se necessario, cambiatele.
Se le pile sono cariche
Il telecomando è rotto.
Provare con un altro telecomando dello stesso tipo.
Se non si hanno reazioni,
Il ricevitore infrarosso è rotto.
L’amplificatore si accende regolarmente, ma non esce suono dai diffusori
Le sorgenti sono connesse in modo errato
Verificate che l’ingresso selezionato abbia effettivamente connessa la sorgente. Se è così

La sorgente non funziona

Verificate che dalla sorgente esca il segnale corretto. Se è così

I cavetti sono interrotti

Verificate la continuità elettrica dei cavetti. Se non vi sono interruzioni,

I diffusori sono connessi in modo errato.

Verificate che i diffusori siano effettivamente collegati ai morsetti di uscita. Se le connessioni sono corrette,

I cavi di potenza sono interrotti

Verificate la continuità elettrica dei cavi.
Se non vi sono interruzioni,

Vi è un guasto all'interno dell'amplificatore oppure è saltato un fusibile interno.

Spegnete immediatamente e fate controllare l'amplificatore in un centro di assistenza GALACTRON.

L'amplificatore va' in protezione (led arancione acceso)

Un fusibile interno od esterno potrebbe essersi fuso.

Controllate il fusibile esterno 3.5 A (o 7 A).
Per il fusibile interno rivolgeteVi invece ad un centro di assistenza Galactron.

Dopo essere stato acceso tramite l'interruttore di accensione, l'amplificatore va in stand-by e poi si accende automaticamente, non tenendo affatto conto dei comandi ricevuti dal telecomando.
Allo stesso modo, una volta spento dal telecomando, l'amplificatore va in stand-by per quattro secondi e poi si riaccende.

La spina di plastica inserita dalla casa costruttrice deve essere rimossa.
Rimettete un'altra spina di plastica o un semplice pin jack RCA non cortocircuitato.

CARATTERISTICHE TECNICHE

	MK 2120	MK 2060
POTENZA	2x 60 W /8 Ohm 2x 108 W/4 Ohm 2x 172 W/2 Ohm	2x 30 W/8 Ohm 2x 54 W/4 Ohm 2x 86 W/2 Ohm
INGRESSI	4 RCA sbilanciati	4 RCA sbilanciati
IMPEDENZA DI INGRESSO	> 20 Kohm	> 20 Kohm
SENSIBILITÀ DI INGRESSO	400 mV	400 mV
USCITE (BI-AMP LOW OUT)	1 sbilanciata	1 sbilanciata
THD (alla potenza stimata)	< 1%	< 1%
BI-AMP	optional	optional
TELECOMANDO	infrarossi	infrarossi

Istruzioni per il Riciclaggio

Il simbolo a lato, riportato sull'imballo del prodotto, indica che il prodotto, qualora non più utilizzabile, non può essere trattato come rifiuto generico, ma deve essere consegnato ad un punto di raccolta per il riciclaggio di attrezzature elettriche ed elettroniche, in ossequio alla normativa RAEE (Riciclaggio di apparecchiature Elettriche ed Elettroniche).
Assicurando che questo prodotto venga smaltito nel modo corretto, aiuterete a prevenire potenziali conseguenze all'ambiente e alla salute umana, che potrebbero altrimenti essere causate da un trattamento inappropriato di questo prodotto come rifiuto generico. Il riciclaggio dei materiali aiuta a conservare le risorse naturali.

Attenzione!

Cambiamenti o modifiche non autorizzati dal costruttore possono invalidare la conformità alle norme CE e rendere l'apparato non più adatto all'uso da parte dell'utente. Il costruttore declina ogni responsabilità in relazione a danni a cose o persone provocati dall'uso di un apparato soggetto a modifiche non autorizzate o da improprio funzionamento o guasti dell'apparato soggetto a modifiche non autorizzate.

Convenzioni e Significato dei Simboli

Questo documento contiene istruzioni su sicurezza generica, installazione e uso per il Filtro di Alimentazione MK-600. E' importante leggere questo documento prima di tentare di utilizzare questo amplificatore. Prestate particolare attenzione alle istruzioni sulla sicurezza.

Appare sull'apparecchio per indicare la presenza di tensioni pericolose, non isolate all'interno dell'apparecchio. Tensioni sufficienti a costituire rischio di folgorazione.

Appare sull'apparecchio per indicare importanti istruzioni di utilizzo o manutenzione contenute nella documentazione allegata.

Compare sull'apparecchio per indicare il rispetto delle direttive sulla compatibilità elettro-magnetica (EMC) e sulla sicurezza (LVD)emesse dall'Unione Europea

ATTENZIONE!

Richiama l'attenzione su una procedura, una consuetudine d'uso o simile che, se non correttamente eseguita o rispettata, può causare danni personali, morte o danni all'apparecchio o altri oggetti.

NOTA

Richiama l'attenzione su informazioni che si ritiene essenziale evidenziare